República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0804852-5 A2**

* B R P I 0 8 0 4 8 5 2 A 2 *

(22) Data de Depósito: 26/08/2008
(43) Data da Publicação: 27/07/2010
(RPI 2064)

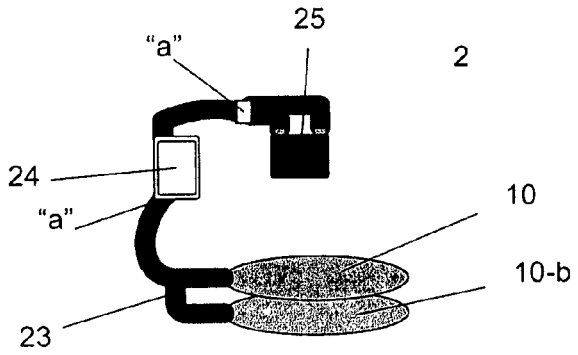
(51) Int.Cl.:
B65D 81/18

(54) Título: **DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA A CONJUNTO TERMO REFRATÁRIO**

(73) Titular(es): Antônio Carlos Montoro Savignon

(72) Inventor(es): Antônio Carlos Montoro Savignon

(57) Resumo: Trata-se de um conjunto formado por uma bolsa(1), que pode ser usada individualmente e/ou conjunto com baú para transporte(03) , destinado ao acondicionamento de pizza e correlatos pré-embalados, com propriedad termo refratária cujo aquecimente é proporcionado pela existência de placas dispostas na própria bolsa (IO e IO-b) da fig.02, com tomada ("a" da fig 1) que permite a conexão com o baú (3) e sua ligação através de pontos conectores internos(fig,4 "a") nele existentes em cuja base se encontra instalado um conversor (24),capaz de tornar aproveitável a energia proveniente do motor de uma moto, de modo a transportar alimentos na temperatura ideal para o consumo.



PI0804852-5

DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA A CONJUNTO TERMO REFRATÁRIO.

Setor tecnológico.

A presente invenção revela um conjunto formado por uma disposição construtiva aplicada a uma bolsa a ser acoplada a um baú cujo aquecimento será gerado pela conexão ao motor de uma moto, de modo a transportar alimentos na temperatura ideal para o consumo, mais especificamente, uma bolsa destinada ao acondicionamento de pizza e correlatos pré-embalados, com propriedade térmica e provida de aquecimento suplementar gerado por sistema de aquecimento disposto na própria bolsa, alimentado por agente eletromotriz diverso, mais especificamente o sistema elétrico de um veículo, em especial de motocicleta que seja disposta de um contendor de mercadorias - baú - provido de terminação elétrica para o fornecimento da dita energia.Esta bolsa funciona na rede elétrica normal independentemente de estar ou não acoplada a um baú, sendo isso possível em virtude da existência de tomada que assim o permite.

É pertencente ao campo técnico das embalagens térmicas e ou recipientes para o acondicionamento de alimento, os quais passam dispor do presente objeto e respectivo meio aplicativo que é dotado de novidade e atividade inventiva quando comparado com os existentes.

Estado da técnica.

O serviço de entrega em domicilio, hoje em dia, é bastante comum aos comerciantes. O chamado "delivery service", praticado por empresas atuantes no segmento de alimentos prontos, tais como restaurante, lanchonete e pizzaria, utiliza-se de embalagens especiais que buscam manter a temperatura do produto próxima daquela obtida no momento de preparo, para que o mesmo não perca sua característica original. Entretanto, na prática isso não ocorre com perfeição, pois devido a grande demanda de entregas simultâneas e as distâncias de localidades entre uma e outra entrega, essas embalagens não evitam a dissipação da temperatura do produto e, conseqüentemente, diminui a sua qualidade por não ser equivalente àquela apresentada no local em que é preparado.

Algumas soluções são apresentadas para minimizar tal inconveniente, como no caso da refeição ser acondicionada em recipientes de alumínio vedado hermeticamente; ou no caso do lanche - sanduíche - acondicionado em embalagens de "isopor"; e não é diferente a situação da pizza que geralmente é embalada em receptáculo de papelão envolto por cobertura adicional térmica. Contudo, é observado que tais disposições não tem eficácia no sentido de manter a temperatura do produto por longos períodos.

A patente americana US 6,846,532 revela um tipo de laminado utilizado para confeccionar bolsa retorcível, com características impermeável e térmica, que disponibiliza na sua construtividade plaquetas de argila fixadas com adesivo sem solvente, que apropria maior capacidade de retenção de calor. Porém, embora possa suprir a deficiência mencionada, o custo de fabricação impede que este material seja aplicado em recipientes utilizados para acondicionar produtos com baixo valor. É ideal para produtos que contêm maior valor agregado.

A patente brasileira PI 0501422-0, revela uma embalagem utilizada para transportar alimentos contidos em bandeja, que consiste essencialmente de uma embalagem plástica com conformação retangular fechada eletronicamente nas bordas, e disponibiliza um rasgo na superfície superior para acesso ao seu interior, bem como alças para facilitar o transporte. Contudo, ainda que apresente praticidade para transporte, observa-se que não proporciona condição térmica eficaz para manutenção das propriedades do produto nele acondicionado.

Outra solução é apresentada para conservar a temperatura dos produtos alimentícios durante o processo de transporte através da patente brasileira MU 7603277-9, que revela um baú idealizado para acondicionar alimento e manter sua temperatura constante, sendo o dito baú

revestido com isolante térmico e acompanhado de resistência elétrica alimentada por um dínamo acionado pela roda da motocicleta. Porém, embora apresente boa eficiência, denota-se que o constante aquecimento no interior do baú ocasiona um ambiente seco e que resseca o produto transportado, além de apresentar dificuldades para manter a energia gerada pelo dínamo.

Sumário da invenção.

Em que pese a grande variedade de opções existentes, capazes de amenizar o inconveniente apresentado pelo transporte inadequado de alimento, o objeto da presente patente revela um recipiente, aqui denominado de bolsa, confeccionado em material apropriado que permita abrigar placas de aquecimento em sua parte superior inferior, com fio condutor com plug ou tomada para conexão ao interior do baú que por sua vez abriga um conversor acoplado a corrente elétrica da moto. As placas de aquecimento são preferencialmente de forma circular, com abertura lateral de maneira a permitir acesso ao seu interior para conseqüente acondicionamento do produto alimentício pré-embalado, em especial, pizzas. As bases - superior e inferior - contemplam pelo menos uma placa de aquecimento em formato de pizza, embutida no material laminado, cujo fio condutor de energia projeta-se do dito material laminado tendo em sua extremidade plug ou tomada

que deverá servir para conexão a fonte geradora de energia proveniente do interior do baú acoplado a moto para cada prateleira existente em seu interior, sendo isso possível por conta da existência da conexão disponibilizada no interior do baú e do conversor .

A forma de utilização mais eficaz da bolsa é a de ser transportado em um baú instalado numa motocicleta, sendo este baú dotado de características construtivas apropriadas, confeccionado preferencialmente em fibra de vidro, com interior dividido em prateleiras que suportarão as bolsas - individualmente, porquanto no inerior do baú existem prateleiras que permitem a colocação de mais de uma. Na parte posterior do baú estarão dispostas terminações transmissoras de corrente que partirá da própria motocicleta, vez que dotada de ponto conectante a ser plugado e conversor.

Em síntese, trata-se de bolsa com dispositivo térmico (placas de aquecimento 10 e 10-b) introduzido nas bases superior e inferior, que individualmente funciona sendo ligada a qualquer tomada disponível no ambiente. Ou seja, pode-se acondicionar as pizzas e mantê-las até a chegada da moto - pelo aquecimento normal gerado pelas tomadas disponíveis no ambiente. No momento da chegada da moto, desliga-se a bolsa da tomada da parede e transfere-se a conexão para o interior do baú, permitindo o aquecimento

através do cabo condutor (23) conectado a um conversor(24)que transformará 12 volts em 110 ou 220 volts, se for o caso, e conectado ao acumulador de energia(25) da moto.

Ilustrações.

Assim, a "DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA A CONJUNTO TERMO REFRATÁRIO", o objeto da presente patente poderá ser mais bem compreendido a partir da complementação descritiva a seguir apresentada, onde o conjunto é formado pela conjunção dos elementos contidos nas figuras:

A figura 1 apresenta uma bolsa (01);

A figura 2 apresenta dispositivo de aquecimento (02);

A figura 3 apresenta baú (03);

A figura 4 apresenta terminação transmissora de corrente elétrica.

Descrição detalhada.

A bolsa (01) em conformação arredondada e abertura e fechamento lateral - por onde será introduzido o produto, pode ser confeccionada com material laminado tipo lona térmica, contendo em sua parte superior e inferior placa de aquecimento (10 e 10-b), de onde é projetado o fio condutor de energia (11), tendo em sua extremidade um a tomada ou plug("a").

O dispositivo de aquecimento (02) existente na bolsa(01) é estruturado de maneira a permitir a conexão entre a bolsa e baú e motor da moto formando um conjunto termo refratário onde o calor é produzido por placa de aquecimento superior(10) e placa de aquecimento inferior(10-b), interligadas por cabo condutor de energia (23)(11), o qual é conectado("a") a um conversor de energia (24), preferencialmente de 12vcc/127Vac (24), que é imediatamente conectado ao acumulador de energia (25), de maneira a criar o ambiente térmico refratário capaz de aquecer e assim manter os alimentos

As placas de aquecimento (10) e (10-b), como dito, são posicionadas entre as lâminas de lona que compõe a bolsa (01) e nelas está conectado o cabo condutor de energia (23) que proporciona o aquecimento de tais placas que, conseqüentemente, dissipa o calor para o seu interior (01).

A bolsa (01) é, preferencialmente, transportada em baú térmico (03) a instalar-se em motocicletas, contendo em seu interior prateleiras (41), com pontos de conexão("a") para conexão a tomada (11) proveniente do fio condutor(11) da bolsa. (01).

Os elementos conectantes ("a")- figuras 1 e 2 e 4) disponibilizado em cada seção (41) é parte de um sistema de distribuição de energia, composto pelo conversor (24)

alojados numa seção inferior contida no baú (03), e no qual é conectado um cabo que provê a alimentação de energia gerada pelo sistema elétrico da motocicleta.

Assim, o baú (03) recepciona uma ou mais bolsas (01) em conformidade com sua capacidade. Ao final de cada prateleira (41), existem pontos de conexão ("a") ao fio condutor de energia (11) gerada pelo sistema elétrico da motocicleta, para as placas de aquecimento (10) e (10-b).

REIVINDICAÇÃO

1 - DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA A CONJUNTO TERMO REFRATÁRIO. , compreendido por um conjunto formado por bolsa (01) e baú(fig.3 e fig.4)sendo que a bolsa(01) preferencialmente arredondada, dotada de abertura lateral regulada por ziper, caracterizado por conter placas de aquecimento (10) e (10-b) em sua parte superior e inferior, com fio condutor de energia (11), e tomada ("a") a ser conectada ao baú(fig.3)pelos pontos de conexão existentes em seu interior(fig.3 "a") quando da introdução da bolsa(1) nas prateleiras deste (41), dotado de seção inferior na qual é acondicionado o conversor (24), sendo este alimentado pelo sistema elétrico do veículo, preferencialmente, motocicleta.

Figura 1

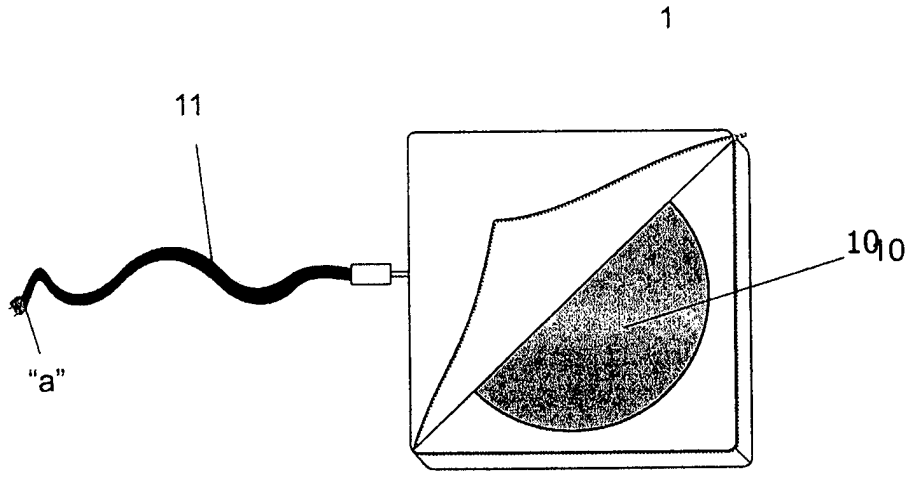


Figura 2

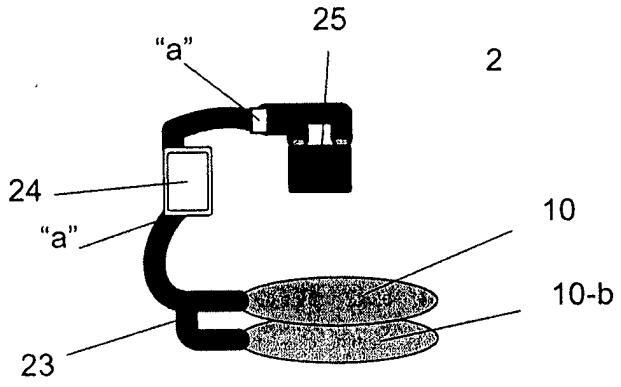


Figura 3

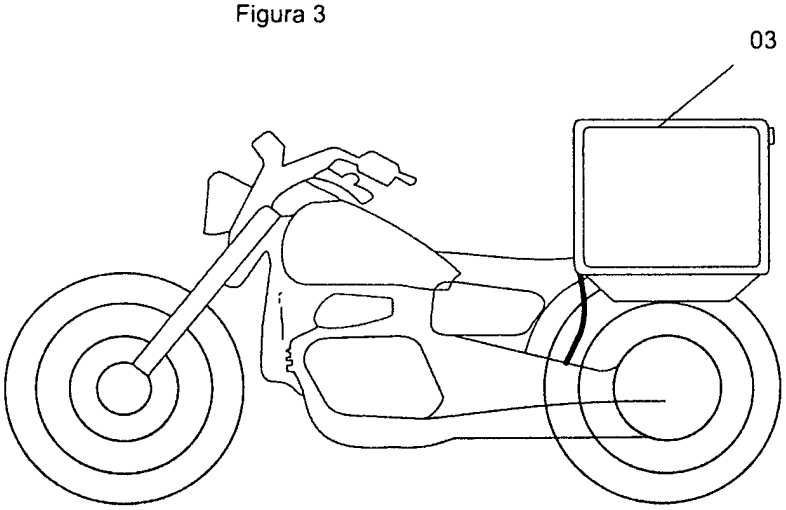
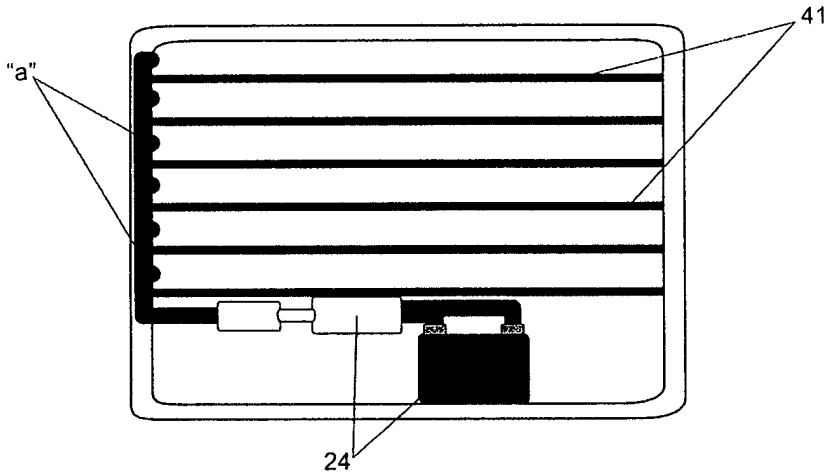


Figura 4



PI0804852-5

RESUMO

"DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA A CONJUNTO TERMO REFRATÁRIO", trata-se de um conjunto formado por uma bolsa(1), que pode ser usada individualmente e/ou conjunto com baú para transporte(03), destinado ao acondicionamento de pizza e correlatos pré-embalados, com propriedade termo refratária cujo aquecimento é proporcionado pela existência de placas dispostas na própria bolsa(10 e 10-b) da fig.02, com tomada ("a" da fig.1) que permite a conexão com o baú (3) e sua ligação através de pontos conectores internos(fig,4 "a")nele existentes em cuja base se encontra instalado um conversor (24),capaz de tornar aproveitável a energia proveniente do motor de uma moto, de modo a transportar alimentos na temperatura ideal para o consumo.